

## الرياضيات | الصف السادس | الجذور التربيعية و التكعيبية

حجزة المجالى

اعزائي طلاب وطالبات الصف السادس الاساسي. اهلا وسهلا بكم في لقاء جديد ودرس جديد من دروس مادة الرياضيات درسنا لهذا اليوم بعنوان الجذور التربيعية والجذور التكعيبية للاعداد الطبيعية سنتعرف في درسنا اليوم الى مفهوم الجذب التربيعي -

00:00:00

ومن ثم سنتنتقل لايجاد الجذب التربيعي للاعداد طبيعية وفي الجزء الثاني من درسنا سنتنتقل للتعرف على مفهوم جذب التكعيبى. واخيرا سنعرض امثلة وتطبيقات على حساب الجذر التكعيبى دعونا اذا نبدأ في درسنا ولنبدأ اولا بالجذب التربيعي - 00:00:43 قبل البدء في الجذب التربيعي ومفهومه دعونا نلاحظ ما يلي لاحظ الاعداد التالية العدد واحد هو حاصل ضرب واحد في واحد اي ان العددين واحد وواحد هما عاملان لهذا العدد - 00:01:11

كذلك الامر العدد اربعه له عاملان هما اثنان واثنان فهو حاصل ضرب العدد اثنين في نفسه مرتين كذلك الامر بالنسبة للعدد خمسة وعشرين. انه مكون من حاصل ضرب خمسة ضرب خمسة - 00:01:32

لاحظ العلاقة ما بين هذه العوامل انها جميعا هي نفسها تتكرر مرتين اي ان العدد واحد هو حاصل ضرب العامل في نفسه. كذلك بالنسبة لاربعة يحاصرها ضرب اثنين في اثنين والعدد خمسة وعشرين واحد - 00:01:50 عصر وضرب خمسة في خمسة اذا الاعداد واحد واربعة وخمسة وخمسة وعشرين تسمى اعدادا مربعة كل منها يمثل عددا مربعا. ولكن لما هذه التسمية؟ دعونا نلاحظ لاحظ عزيزي الطالب ان العدد تسعة هو عدد مربع ايضا لانه يتكون من حاصل ضرب ثلاثة ضرب ثلاثة - 00:02:07

اذا هذا العدد وهو تسعة يمثل بمساحة مربع طول ضلعه ثلاثة وحدات لاحظ هنا مربع مكون من تسع وحدات اي انه مربع مساحته تسع وحدات طول ضلعه هو ثلات وحدات. كذلك الامر بالنسبة - 00:02:36 العدد خمسة وعشرين. هو عدد مربع يمثل بمساحة مربع طول ضلعه خمس وحدات هذا مربع طول ضلعه خمس وحدات ومساحته خمس وعشرون وحدة. اذا قد تعرفنا على مفهوم الاعداد المربع - 00:02:59

لاحظ معي عزيزي الطالب ان الاعداد سبعة وعشرة وثلاثون وستة وخمسون هي اعداد لا تسمى اعدادا لما ذلك؟ لانه لا يمكن كتابة اي منها على حاصل ضرب عددين متساوين اذا هذه الاعداد ليست اعدادا مربعة فالعدد المربع لابد وان يكتب على صورة حاصل ضرب عددين متساوين - 00:03:17

دعونا الان ننتقل الى هذا المثال لاحظ معي اختبر الاجابة الصحيحة العدد المربع من بين الاعداد التالية هو هل هو العدد ستة ام العدد عشرون ام العدد تسعة واربعون ام العدد سبعة - 00:03:51

اي الاعداد التالية هو عدد مربع؟ لعلنا ذكرنا قبل قليل ان العدد المربع والعدد الذي يكتب على صورة حاصل ضرب عددين هل يمكن كتابة العدد ستة على صورة حاصل الضرب على الدين المتساوين؟ الاجابة هي لا. لانه لو حللنا العدد ستة فسنجد ان العدد ستة اما - 00:04:09

ان يكتب على صورة ستة ضرب واحد هذان عددان ليسان متساوين او ان يكتب على صورة اثنين ضرب ثلاثة وكذلك الامر فهذان عددان متساوية اذا لا يمكن ان يكون العدد ستة عددا مربعا. كذلك الامر بالنسبة للعدد عشرين. وكذلك الامر بالنسبة للعدد سبعة - 00:04:31

اما بالنسبة للعدد تسعه واربعين فهو عدد مربع لانه يكتب على صورة حاصل ضرب سبعة حاصل ضرب عددين متساوين. هما العدد سبعة وبالنالي فان الاجابة الصحيحة - 00:04:54

هي الاجابة جيم العدد تسعه واربعون هو عدد مربع. لنتنقل ايضا الى مثال جديد اختر الاجابة الصحيحة جميع الاعداد التالية هي اعداد مربع. ما عدا اي ان واحدا من هذه الاعداد ليس عددا مربعا - 00:05:14

لاحظ هل هو العدد تسعه ام العدد ستة عشر ام واحد وثمانون ام تسعه وتسعون. لاحظ انا نبحث عن عدد اي الاعداد التالية هو عدد ليس بمربع؟ العدد تسعه وعدد مربع لانه يكتب على حاصل ضرب ثلاثة في ثلاثة. كذلك الامر بالنسبة - 00:05:32

العدد ستة عشر يمكن كتابته على صورة حاصل ضرب اربعة في اربعة. كذلك الامر بالنسبة للعدد واحد وثمانون فانه يكتب على صورة حاصل الضرب تسعه في تسعه. اما العدد تسعه وتسعون فهو عدد لا يمكن كتابته على صورة حاصل ضرب عددين متساوين - 00:05:54

وبالتالي فان العدد تسعه وتسعين هو عدد ليس مربع دعونا الان يا احبابي ننتقل بعد ان تعرفنا الى العدد المربع. دعونا ننتقل الى مفهوم الجذب التربيعي مفهوم الجاذب التربيعي يرتبط ارتباطا وثيقا بالعدد المربع - 00:06:14

لاحظ ان الجذب التربيعي للعدد المربع اي انه لا يوجد جذب تربيعي سوى للعدد المربع هو العدد الذي اذا ضرب في نفسه يعطي العدد المربع. اذا الجد والتربعي هو العدد الذي اذا ضرب في نفسه يعطي العدد - 00:06:34

المربع او بصورة اخرى يمكن صياغة التعريف بان الجذر التربيعي لعدد مربع هو احد العددين المتساوين اللذين يمكن ان يحلل العدد المربع اليهما. فكما ذكرنا من قبل ان العدد المربع يمكن تحليله الى حاصل ضرب على 00:06:52

هذين العددين يمكن ان يمثل الجذر التربيعي لهذا العدد وبالتالي لاحظ معنی ان الجذب التربيعي للعدد تسعه هو العدد ثلاثة. لأن تسعه تكتب على صورة حاصل ضرب ثلاث ثلاثة اذا الجذب التربيعي للعدد تسعه هو العدد ثلاثة. هنا حاصل ضرب عددين متساوين هو 00:07:12

يمثل جذرا تبيعيا للعدد تسعه كذلك الامر الجذب التربيعي للعدد اربعة وستين هو العدد ثمانية. لماذا؟ لأن يمكن كتابة العدد اربعة وستين على صورة حاصل ضرب ثمانية في ثمانية وهذا عدد متساويان فاحدهما يمثل الجذر التربيعي لهذا - 00:07:42

اذا يمكنك بمنتهى السهولة ايجاد الجذر التربيعي لاي عدد مربع. قم بتحليله الى حاصل ضرب عددين متساوين احد ما هو الجذر التربيعي لهذا العدد دعونا الان نتعرف الى صورة رمز الجذب التربيعي. يرمز للجذب التربيعي بهذا الرمز الذي تلاحظ - 00:08:05

اماكم وعليه يمكن اعادة كتابة ما سبق بان الجذب التربيعي للعدد تسعه يساوي ثلاثة. وكذلك فان للعدد اربعة وستين هو العدد 00:08:29 ثمانية. اذا يقرأ الجذر التربيعي للعدد المربع اكتب ناتج -

الجذب وقيمه لاحظ الان عزيزي الطالب مجموعة من الامثلة واولها جد قيمة ما يلي نريد ايجاد قيمة الجذر التربيعي للعدد ستة وثلاثين. لاحظ عزيزي الطالب ان العدد ستة وثلاثون هو عدد مربع. وبالتالي - 00:08:53

يمكنك ايجاد الجذر التربيعي لهذا العقد اذا يمكنك كتابة العدد ستة وثلاثين على صورة حاصل ضرب عدد في نفسه. وهذا العدد متساويان. نعم انه حاصل ضرب في ستة. اذا الجذب التربيعي للعدد ستة وثلاثين هو بالتأكيد العدد ستة - 00:09:14

سؤال جديد الجذب الترفيهي للعدد واحد وثمانين اسأل نفسك ما هو العدد الذي اذا ضرب في نفسه اعطى واحدا وثمانين؟ نعم انه العدد تسعه. اذا الجدول التربيعي للعدد واحد وثمانين - 00:09:35

هو العدد تسعه سؤال جديد جذب التربيعي للعدد مئة. ما هو الجذب التربيعي للعدد مائة؟ لنسأل انفسنا مرة اخرى. ما هو العدد الذي اذا ضرب في نفسه مرتين؟ اعطي العدد - 00:09:50

نعم بالتأكيد يا احبابي انه العدد عشرة. لأن عشرة ضرب عشرة الناتج هو مائة. اذا الجذر التربيعي للعدد مائة هو اذا يمكنك بمنتهى السهولة ايجاد الجذور التربيعية للاعداد المربعة. دعونا الان نلاحظ ايضا مثلا - 00:10:06

جديدا جذب التربيعي للعدد مائة واربعة واربعة لاحظ عزيزي الطالب ان هذا العدد عدد كبير ولكن يمكننا ايجاد الجذب التربيعي له

طريقة مختلفة وهي طريقة التحليل الى العوامل لاحظ اذا كيف يمكنك ايجاد الجذر التربيعي لاي عدد مهما كان. باستخدام هذه الطريقة. وينبغى . عليك التركيز قليلاً لاتقان - 00:10:27

الطريقة. وينبغي عليك التركيز قليلاً لاتقان - 00:10:27

نلاحظ ان العدد المطلوب هو جذب التربيعي لمائة واربعة واربعين اذا سنقوم بتحليل هذا العدد هنا الى عوامله الاولية ولاحظ اننا نريد التحليل الى العوامل الاولية اذا العدد مائة واربعة واربعين. لاحظ ان احاده عدد زوجي وبالتالي يقبل القسمة على اثنين. سنقسم

مائة واربعة - 00:10:57

على اثنين الناتج بالتأكيد هو اثنان وسبعون مرة اخرى الاحد عدد زوجي سنقسمه على اثنين. اذا الناتج هو ستة وثلاثون مرة جديدة نقسم ايضا على اثنين الناتج هو بالتأكيد احسنتم ثمانية عشر. مرة جديدة سنقسم ايضا على اثنين ما دام - 00:11:23

حاد زوجيا دائمًا ابدأ بالقسمة على العدد اثنين سنقسم على اثنين ثمانية عشر على اثنين الناتج هو تسعة لا تقبل القسمة على اثنين. اذا سانتقل للعدد ثلاثة تسعة تقبل القسمة على ثلاثة. نعم. اذا سنقسم على ثلاثة والناتج - 00:11:46

ثلاثة واخيراً ثلاثة تقبل القسمة على ثلاثة والناتج هو واحد ما دمنا قد وصلنا الى العدد واحد نوقف عملية التحليل وننظر الى العوامل الان عزيزي الطالب لايجاد الجذب التريية للعدد مائة واربعة واربعين. لاحظ انه ينبغي عليك ما دمت تتكلم عن جذر تبي - 00:12:07  
فإنك ستأخذ من كل زوج من العوامل اي من كل عاملين خذ رقمها واحدا او عاملها واحدا فقط اذا هنا عاملان اثنان واثنان عاملان متماثلان ساخذ منها واحدا فقط وهو العدد اثنين - 00:12:32

وأضرب هذه النواتج في بعضها البعض. ننتقل ايضا هنا عاملان متماثلان. اثنان واثنان سنأخذ ايضا منهما واحدا فقط وهو اثنان ومن ثم سنتنقل ايضا لنضرب العامل الاخير. هنا عاملان ثلاثة وثلاثة نأخذ منها عاما واحدا فقط - 00:12:52

وثلاثة اذا قم بضرب هذه العوامل جميعا سينتج لك جذر التربيع للعدد مائة واربعة واربعين. لنقم بإجراء عملية الضرب اولا اثنين في اثنتين: الناتج هو بالتأكيد با احيان. هو الناتج اربعة. ونضرب الباقي اربعة ضرب ثلاثة - 00:13:16

و الناتج هو في النهاية اثنا عشر اذا يمكن القول ان جذر التربيعي للعدد مائة واربعة واربعين هو العدد اثنى عشر بذلك اعزائي الطلاب  
نكون قد وصلنا الى نهاية الجزء الاول من درسنا. والذى تعرفنا فيه الى الاعداد المربعة والى مفهوم الجذر - 00:13:38  
وعرضنا عدید الامثلة التي توضح كيفية حساب قيمة الجذف التربيعي الجزء الثاني من درسنا سنتعرف على الجذور التكعيبية

الحادي عشر وكفرة حساب قيمته دعمنا الله ننتقا - 00:14:00

على الجذر التكعيبي ومفهومه وكيفية حساب قيمة الجذر التكعيبي للاعداد الطبيعية دعونا اولا نتعرف على الاعداد المكعبية لاحظ عزيزي الطالب ان العدد واحد يكتب على صورة حاصل ضرب واحد ضرب واحد ضرب واحد - 00:14:42

كذلك فان العدد ثمانية يكتب على صورة حاصل ضرب اثنين في اثنين في اثنين وذلك الامر العدد سبعة وعشرين يكتب على صورة حاصل ضرب ثلاثة في ثلاثة اذا كل من هذه الاعداد كتب على صورة حصص ضرب ثلاثة عوامل متساوية - 00:15:05  
وكل الاعداد على هذه الصورة تسمى اعدادا مكعبية اذا فالاعداد واحد وثمانية وسبعة وعشرين تسمى اعدادا مكعب لنتنقل الان عزيزي الطالب للتعرف اما من مت مكتبة الحظ ان العدد سبعة وعشرين يمثلها بحاجة مكعب 00:15:27

طول ضلعه ثلاثة وحدات نلاحظ هنا امامك مكعب له ثلاثة ابعاد. طول وعرض وارتفاع كل منها ثلاثة وحدات. اذا حجم هذا المكعب هو وحصل ضرب هذه الابعاد الثلاثة والذي ينتج عنه سبعة وعشرين هو يمثل عددا مكعبا. كذلك الامر - 00:15:49  
بالنسبة للعدد مائة وخمسة وعشرين. فإنه يمثل حجم مكعب طول ضلعه خمس وحدات. هناك ثلاثة ابعاد طول وعرض وارتفاع كل

للحظ عزيزي الطالب ان الاعداد تسعة وخمسة عشر وخمسة وثلاثين وسبعين وسبعون ليست اعدادا مكعبية. لماذا؟ لانه لا يمكن كتابة اي منها على صورة حاصل ضرب ثلاثة اعداد متساوية اذا العدد الذي يكتب على صورة حاصل ضرب ثلاثة اعداد متساوية هو عدد مكعب. وفيما عدا ذلك فان العدد لا يعتبر

عدها مكعبا. لنتنقل الان الى هذا المثال اخطب الاجابة الصحيحة العدد المكعب من بين الاعداد التالية هو هل هو العدد تسعة ام العدد خمسة وعشرين ام العدد مائة ام العدد اربعة وستين - 00:17:00

اي من هذه الاعداد يمثل عددا مكعبا تذكر عزيزي الطالب العدد المكعب والعدد الذي يمكن كتابته على صورة حاصل ضرب ثلاثة اعداد متساوية تسعة هي عبارة عن حاصل ضرب ثلاثة في ثلاثة. وليس ثلاثة عوامل انما عاملان فقط وبالتالي ليس عددا مكعبا -

00:17:18

كذلك الامر بالنسبة للعدد خمسة وعشرين. انه عدد مربع لانه حاصل ضرب خمسة في خمسة. نريد ثلاثة عوامل وليس عاملين فقط كذلك العدد مائة وحاصل ضرب عشرة في عشرة عاملان فقط. نريد ثلاثة عوامل - 00:17:38

اذا لم يتبقى لدى الى العدد اربعة وستين. ولكن لعل البعض يقول لي ان اربعة وستين عدد مربع على انه حاصل ضرب ثمانية في ثمانية. اقول لك نعم. ولكن ايضا لا تنسى ان اربعة وستين تساوي حاصل ضرب. اربعة في اربعة - 00:17:55 اه في ارض. اذا العدد اربعة وستين هو عدد جميع الاعداد التالية هي اعداد مكعبات ما عدا اي الاعداد التالية ليس عددا مكعبا هل هو ثمانية ام سبعة وعشرين ام مائة واحد وعشرين ام الف - 00:18:14

اذا لنبحث عن العدد غير المكعب العدد ثمانية هو عبارة عن اثنين في اثنين. اذا هو عدد مكعب العدد سبعة وعشرين هو حاصل ضرب ثلاثة في ثلاثة في ثلاثة. اذا وايضا عدد مكعب. كذلك الامر بالنسبة للعدد الف انه - 00:18:32 حاصل ضرب عشرة في عشرة اذا ليس هناك سوى العدد مائة وواحد وعشرين لانه عبارة عن حاصل ضرب احد عشر في احد عشر وهذا ليس عددا مكعبا العدد مربع؟ - 00:18:52

اذا العدد مائة وواحد وعشرين ليس عددا مكعبا لانه يساوي احد عشر في احد عشر اي انه عدد مرض اذا عزيزي الطالب يمكننا التوصل الى مفهوم للجذب التكعيبي للعدد المكعب بانه هو العدد الذي اذا ضرب في نفسه - 00:19:06

في ثلاث مرات يعطي العدد المكعب اذا مرة اخرى جذب التكعيبي الى عدد مكعب هو العدد الذي اذا ضرب في نفسه ثلاث مرات يعطي ذلك العدد المكعب او يمكن صياغة التعريف بصورة اخرى هو احد الاعداد الثلاثة المتساوية التي يمكن ان يحلل اليها -

00:19:30

المكعب اذا هذان مفهومان متماثلان للجذب التكعيبي دعونا الان ننتقل الى ملاحظة تبين لنا ان الجذر التكعيبي للعدد سبعة وعشرين هو العدد ثلاثة نلاحظ مرة اخرى الجذر التكعيبي للعدد سبعة وعشرين هو العدد سبعة وعشرين هو عبارة عن حاصل - 00:19:52

ثلاثة في ثلاثة اي ان العدد ثلاثة ضرب في نفسه ثلاثة مرات ايضا بالمثل الجذر التكعيبي لعدد مائة وخمسة وعشرين هو العدد. خمسة الجذر التكعيبي للعدد مائة وخمسة وعشرين هو العدد - 00:20:20

خمسة لماذا؟ لان حاصل ضرب خمسة في خمسة هو مائة وخمسة وعشرون اذا حاصل ضرب العدد في نفسه ثلاث مرات يعطي عددا مكعبا. واحد هذه الاعداد المتساوية يمثل جذرا تكعيبيا لهذا العدد - 00:20:36

لنتنقل الان الى هذه الملاحظة. يرمز لجذب التكعيبي بهذا الرمز. ولاحظ عزيزي الطالب ان هذا الرمز هو نفس الرمز المستخدم في الجذب التربيعى مع اختلاف بسيط. ما هو هذا الاختلاف؟ هو وجود هذا العدد ثلاثة وهذا العدد يسمى دليل الجد - 00:20:54

لذلك مباشرة حين تلاحظ وجود مثل هذا العدد على الجذر اعلم بانه جذر تكعيبي. اما اذا لم يكن موجودا فانه في هذه الحالة سيكون جذرا تربيعيا اذا مرة اخرى الرقم ثلاثة المكتوب على يمين الجذر بالاعلى هو دليل الجذر ويدل على انه جذر تكاليفي - 00:21:14 لذلك يمكننا كتابة ما سبق بان الجذب التكعيبي للعدد سبعة وعشرين هو العدد ثلاثة لان حاصل ضرب ثلاثة في ثلاثة في العدد المكعب سبعة وعشرين. كذلك الامر فان جذب التكعيبي لعدد مائة وخمسة وعشرين هو العدد خمسة - 00:21:40

لان حاصل ضرب خمسة في خمسة في خمسة ومنه وخمسة وعشرون اذا ينبغي عليك تمييز الجذب التكعيبي دعونا الان ننتقل الى مثال يوضح كيفية حساب قيمة الجذر التكعيبي. جد قيمة ما يلي الجذر التكافىل - 00:22:00

العدد واحد اسأل نفسك ما هو العدد الذي اذا ضرب في نفسه ثلاث مرات اعطى العدد المكعب واحد. انه بالتأكيد بسيط جدا انه العدد واحد وبالتالي هنا جذب التكعيبى للعدد واحد هو واحد - 00:22:21

سؤال جديد ايضا ما هو الجذر التكعيبى للعدد اربعة وستين؟ ما هو العدد الذي اذا ضرب في نفسه ثلاث مرات اعطى اربعة وستين انه بالتأكيد العدد اربعة ومرة جديدة نبهكم الى ان العدد اربعة وستين له جذر تربيعي هو العدد ثمانية وله جذر تكعيبى هو - 00:22:38 اربعة. اذا ينبغي عليك الانتباه ايضا ما هو الجذب التكعيبى للعدد الف؟ انه العدد بالتأكيد عشرة لان عشرة ضرب عشرة ضرب عشرة الناتج هو اذا العملية بسيطة جدا وانا اعلم انكم اتقنتموها - 00:23:01

سننتقل ايضا الى مثال جديد جدي تجذب التكعيبى للعدد مائتين وستة عشر مرة اخرى عزيزي الطالب لو واجهت عددا كبيرا لم تحفظ جذرها التكعيبى. فعليك اللجوء الى طريقة التحليل اذا سنقوم بتحليل العدد مائتين وستة عشر الى العوامل. ومن ثم حساب الجذر التكعيبى له. اذا العدد مائتين وستة عشر - 00:23:22

حساب الجذر التكعيبى له. الان سنقوم بعملية التحليل. لاحظ ان العدين مائتين وستة عشر يقبل القسمة على اثنين مئتين وستة عشر على اثنين الناتج هو مائة وثمانية مائة وثمانية مرة جديدة على اثنين. الناتج هو اربعة وخمسون. اربعة وخمسون. ايضا تقبل القسمة على اثنين. كل من هذه - 00:23:50

احدها عدد زوجي وبالتالي يقبل القسمة على اثنين اذا اربعة وخمسون مقسومة على اثنين الناتج هو سبعة وعشرين الان سبعة وعشرين احدها فردي وبالتالي لا تقبل القسمة على اثنين. ولكنها تقبل القسمة على ثلاثة. اذا نقسم سبعة وعشرين على ثلاثة - 00:24:15

سبعة وعشرين تقسيم ثلاثة الناتج هو تسعه تسعة تقسيم ثلاثة الناتج هو ثلاثة واخيرا ثلاثة تقسيم ثلاثة الناتج هو واحد بذلك تكون قد انهينا عملية التحرير لاحظ اذكرك عزيزي الطالب في الجذب التربيعي كنا عند كتابة العوامل نأخذ من كل عاملين عاما واحدا في الجذر التربيعي. اما في الجذر التكعيبى - 00:24:35

في ينبغي عليك من كل ثلاث عوامل ان نأخذ عاما واحدا فقط اذا لايجاد الجذر التكعيبى للعدد مائتين وستة عشر. هنا علينا ان نأخذ من كل ثلاثة عوامل واحدا فقط هنا اثنان واثنان نأخذ منها واحدا فقط - 00:25:04

ونضربه في العامل الاخر ومن هنا من الاعداد الثلاثة او العوامل الثلاثة ثلاثة وثلاثة وثلاثة نأخذ واحدا فقط ثلاثة لنضرب الان ما توصلنا اليه اثنين ضرب ثلاثة الناتج هو ستة. اذا بمنتهى السهولة تكون قد توصلنا الى ان الجذر التكعيبى 00:25:26 مئتين وستة عشر هو العدد دعونا الان ننتقل الى مثالنا الاخير ايهما اكبر؟ الجذب التكعيبى للجذب التربيعي في العدد اربعة وستين الجذب التربيعي للجذب التكعيبى للعدد اربعة وستين نلاحظ هنا انه تم الدمج ما بين جذر تكعيبى وجذر تربيعي. اذا قم بحساب قيمة كل منهما ومن ثم قارن - 00:25:48

بين هذه الجذور لنبدأ اولا بجذب الجذب التربيعي للعدد اربعة وستين كما ذكرت لكم يا احبابي قم بحساب ما تحت الجذر. اولا لنبدأ اولا بالجذر التربيعي الاربعة وستين. اذا سنكتب الجذر - 00:26:19

كما هو بدون اي تغيير لنقوم بحساب قيمة الجذب التربيعي للعدد اربعة وستين. انه الناتج بالتأكيد ثمان اذا تكون قد اجزنا احد الجذور. الان مرة جديدة ما هو جذر التكعيب للعدد ثمانية؟ انه اثنان وبالتالي. اذا تم - 00:26:36

حساب قيمة هذا الجذر المركب ننتقل الى الطرف الاخر نريد حساب قيمة الجذب التربيعي للجذب التكعيبى للعدد اربعة وستين لنبدأ اولا بحساب الجذر الداخلي. اذا اكتب الجذر الخارجي كما هو - 00:26:56

الان ما هو الجذب التكعيبى للعدد اربعة وستين؟ نعم لقد نبهتكم قبل ذلك فجذب التكعيبى هو اربعة الان ما هو جذر التلبيعي لعدد اربعة؟ انه اثنان اذا تم ايجاد قيمته وهي اثنين - 00:27:14

اذا لاحظ ان هذا الجذب المركب الاول قيمته اثنان وجزر المركب الثاني ايضا قيمته اثنين. اذا بالتأكيد متساويان وهذه هي خلاصة ما توصلنا اليه بذلك اعزائي الطلاب نكون قد وصلنا الى نهاية درسنا لهذا اليوم. والذي تعرفنا فيه الى مفهوم الجذر التربيعي. ومن ثم

انتقال - 00:27:32

الى حساب قيمته بصور متنوعة. وايضا في الجزء الثاني من درسنا تعرفنا الى مفهوم الجذر التكعيبی. وعرضنا ايضا امثلة متعددة بكيفية حساب قيمة الجذر التكعيبی موضوع الجذور موضوع مهم جدا. اتمنى ان تتقنوه وان تتدربوا عليه جيدا. وفي الختام اتمنى لكم دوام التوفيق والنجاح. والسلام - 00:27:59

عليكم ورحمة الله وبركاته - 00:28:24